

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE DE LA NÉURALGIE DU GLOSSO PHARYNGIEN

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le 9 juin 1942

PAR

Jean Joseph PUY

Né le 31 Mai 1916. en Avignon (Vaucluse)

Diplômé d'Hygiène

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. ROGER
POURSINES
PAILLAS
RECORDIER

Président

Assesseurs

Marcel LECONTE
Imprimeur-Éditeur
MARSEILLE
1 9 4 2

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
DE LA NÉURALGIE DU GLOSSO PHARYNGIEN**

PAR

FACULTÉ MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

No

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE DE LA NÉURALGIE DU GLOSSO PHARYNGIEN

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Marseille

Le 9 Juin 1942

PAR

Jean Joseph PUY

Né le 31 Mai 1916. en Avignon (Vaucluse)

Diplômé d'Hygiène

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

**MM. ROGER
POURSINES
PAILLAS
RECORDIER**

Président

Assesseurs

**Marcel LECONTE
Imprimeur-Éditeur
MARSEILLE
1 9 4 2**



PERSONNEL DE LA FACULTE MIXTE DE MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL.

Assesseur : F. MERCIER

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MM. MOITESSIER, CASSOUTE,
OLMER, GAUJOUX, COTTE, AUBARET

Chargés de Cours honoraires : TIAN,

Secrétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : Mme PEROL

Professeurs

Anatomie	CORSY
Anatomie pathologique et Pathologie expérimentale.	CORNIL
Bactériologie	ROUSLACROIX
Chimie analytique et hydrologie	RIMATTEI
Chimie médicale	ROCHE
Clinique chirurgicale	FIOLLE
Clinique chirurgicale	BOURDE
Clinique exotique	HECKENROTH.
Clinique des maladies nerveuses	ROGER
Clinique médicale	AUDIBERT
Clinique médicale	MATTEI
Clinique Médicale	MONGES
Clinique médicale infantile	GIRAUD
Clinique obstétricale	VAYSSIÈRE
Clinique ophtalmologique	JAYLE
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique	BREMOND
Clinique urologique	CHAUVIN
Histoire naturelle	N....
Histologie	ROMIEU
Hygiène générale et coloniale	VIOLE
Médecine légale	MOSINGER
Parasitologie	JOYEUX
Pathologie Chirurgicale	MOIROUD
Pharmacodynamie et Matière médicale	F. MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Physiologie	MALMEJAC
Physique	CHEVALLIER
Thérapeutique	POINSO.
Professeur sans chaire	POURSINES

Chargé de cours

Clinique dermatologique VIGNE

Agrégés en exercice

MM. SAUTET
DUBOULOZ
BERTHIER
BALANSARD
BRAHIC
FIGARELLA
ARNOUX
CHOSSON

MM.
DELPHAUT
R. IMBERT
PAILLAS
AUDIER
DOR
RECORDIER
SALMON

Agrégés libres

MM. QUINTARET

PIERI

Chargés des fonctions d'agrégé

Chimie médicale DERRIEN

Chargés de Cours complémentaire

Anatomie descriptive et topographique SALMON
Chimie minérale ARNOUX
Clinique des maladies contagieuses PERIOT
Médecine opératoire DOR
Microbiologie BOYER
Neuro-Chirurgie ARNAUD
Obstétrique CHOSSON
Pharmacodynamie aux Pharmaciens DELPHAUT
Psychiatrie ALLIEZ
Toxicologie GUILLOT
Clinique stomatologique ACHARD

A MA MERE

A MON PERE

A MA FEMME

A MA FILLE

A MA GRAND'MERE

A LA MEMOIRE DE MA BELLE-MERE

A MON BEAU-PERE

A MON FRERE, le Docteur Louis PUY

A MA BELLE-SOEUR, en religion Sœur JEAN PAUL

A MES BELLES-SOEURS. A MON BEAU-FRERE

A MES NIECES, A MES NEVEUX

A TOUS MES CAMARADES DE FACULTE

A TOUS MES AMIS,

À Monsieur le Professeur H. ROGER

qui nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, après nous l'avoir inspirée, nous exprimons ici notre respectueuse gratitude.

À MM. les Professeurs POURSINES, PAILLAS, RECORDIER

qui ont bien voulu accepter de juger notre modeste travail, avec notre déférente considération.

A TOUS LES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE MARSEILLE

A Monsieur le Docteur RATIE

Ancien Interne des Hôpitaux de Montpellier
Ancien Médecin-Assistant du Val de Grâce

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse sympathie.

Au Docteur SCHACHTER

avec nos remerciements pour les conseils qu'il nous a donnés.

Introduction

Les connaissances précises concernant le glosso-pharyngien, neuvième paire crânienne, sont de date relativement récente (xx^e siècle). C'est en effet, aux recherches conjuguées de Reid, de Alcock, de Longuet, de Schiff, de Muller, de Chauveau, que nous devons le meilleur des notions de physiologie du glosso-pharyngien.

Mais la délimitation exacte du territoire de ce nerf, ses attributions chez l'homme ne furent faites que grâce à la recherche des cliniciens et des neuro-chirurgiens. Aussi n'est-il peut être pas exagéré de dire que les assises définitives de nos connaissances sur le nerf glosso-pharyngien commencent avec les faits qui se dégagent de l'expérience clinique et neuro-chirurgicale de Weisenburg, de Sicard et Robineau, de Dandy, Stockey, Peet et autres.

Depuis les premières observations de Weisenburg, de Sicard et Robineau, le chapitre de la névralgie du IX^e nerf crânien n'a cessé d'augmenter. Le nombre des observations publiées (nous l'estimons à environ 60) témoigne de l'intérêt que lui portent les cliniciens, mais il indique aussi que c'est du dépistage précoce et correct que dépend le traitement.

A l'occasion de deux observations que nous a fournies notre Maître M. le Professeur H. Roger, nous avons été autorisés d'essayer une mise au point des faits cliniques et thérapeutiques fondamentaux concernant les névralgies du glosso-pharyngien. Nous tenons à cœur d'exprimer à notre Maître, M. le Professeur Roger, notre gratitude et notre admiration pour son enseignement neurologique incomparable. Qu'il veuille bien trouver dans ces modestes lignes le témoignage sincère d'un de ses élèves.

La difficulté d'obtenir tous les renseignements bibliographiques, nous a obligé de réduire certains chapitres de notre exposé. Plusieurs indications bibliographiques qui figurent à la fin de notre travail, n'ont pu être consultées que sous forme d'analyses trop sommaires pour en tirer profit.

Enfin, nous avons volontairement réduit le chapitre « Observations », à nos deux faits cliniques. Exposer, même brièvement, quelques observations classiques n'aurait pas apporté plus de lumière. D'ailleurs, on peut affirmer que toutes les observations de névralgies du glossopharyngien ont un « air de famille ». Enfin, nous sommes obligés également de tenir compte des importantes restrictions de papier, qui ont également limité le développement de certains chapitres.



Historique

Tous les auteurs sont d'accord à attribuer à Weisenburg, la description en 1910 du premier cas de névralgie du nerf glosso-pharygien. En effet, cet auteur américain a publié l'observation d'un malade qui avait présenté pendant de nombreuses années des crises douloureuses unilatérales, paroxysmiques, débutant à la base de la langue, irradiant vers le fond du pharynx et la région auriculaire ; elles étaient déclenchées par la déglutition. En raison de l'existence de phénomènes douloureux dans le domaine du V^e nerf, Weisenburg posa le diagnostic de névralgie du trijumeau et décida d'opérer. Or, l'intervention par voie endo-cranienne révéla une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux. La tumeur en question avait comprimé aussi bien le IX^e nerf, que le vague et le trijumeau. Une résection partielle du ganglion de Gasser et de la racine sensitive du V^e calmèrent les douleurs dans le territoire de ce nerf, sans modifier les crises douloureuses dues à l'atteinte du glosso-pharygien, dont l'intensité ne fit qu'augmenter jusqu'à la mort du malade.

Il s'agissait bien, d'une observation de névralgie « secondaire » du nerf glosso-pharygien. Le mérite de la description précise de la forme « essentielle », de cette même névralgie, la « vraie névralgie » selon l'expression du professeur Chiariello, revient aux auteurs français Sicard et Robineau et remonte à leur publication de 1920. Sous le titre prudent de « Algies vélo-palatine guérie par la résection du ganglion cervical supérieur et par la section des filets pharyngiens du vague », ces deux auteurs, ont présenté au cours de la séance du 4 Mars 1920, de la Société de Neurologie, la description de trois cas d'algies vélo-pharyngées, exagérées par la parole ou la déglutition. Chez leurs malades, ces auteurs ont exécuté, on vient de le voir, aussi bien la section du IX^e nerf que celle des filets pharyngés du vague, et du ganglion cervical supérieur. Cette façon de procéder souligne de façon indiscutable la conception des auteurs qui ont entrevu l'importance que

jouent des éléments sympathiques dans la symptomatologie clinique des névralgies du glosso-pharyngien.

A la suite des travaux de Weisenburg et de Sicard et Robineau, le nombre des publications concernant la névralgie du glosso-pharyngien n'a cessé d'augmenter. Ainsi, dans les Etats-Unis de l'Amérique, les publications dues à Doyle, Adson, Peet, T. Fay, Dandy, Stookey, ont largement contribué non seulement à la connaissance clinique précise de cette névralgie, mais aussi et surtout à la mise au point de la technique opératoire, qui, selon les chirurgiens américains, doit être la voie endo-cranienne, méthode de Dandy.

Parmi les travaux dûs à des auteurs étrangers, citons les noms de : Usadel (1929) ; Filator (1931) ; Hoover et Poppen, Behrmann, Chiariello, C. Pero.

Quant aux travaux publiés en France (ou en langue française), nous citerons les importantes contributions de : Chavany et Welti, de Terracol, de Petit-Dutallis et Schmitt, de Guillaïn et Aubry, de Baudouin et ses collaborateurs Petit-Dutallis, Caussé et Deparis, de P. Martin, de Piquet et Potentier, de Kojen et Alphandary, de Charbonnel et Piéchaud, ainsi que la thèse de Converse (Paris 1935).

Nous n'avons, certes, pas la prétention d'avoir épuisé l'historique complet de la question. Des travaux isolés ont été publiés aussi bien dans les divers pays de l'Europe que des Amériques et de l'Australie, soulignant ainsi l'ubiquité du syndrome et l'intérêt que les praticiens portent à sa meilleure connaissance clinique et diagnostique.



Le Nerf Glosso-pharyngien

RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE

Le glosso-pharyngien, neuvième paire cranienne, est un nerf mixte, sensitivo-moteur, dont les fibres innervent la muqueuse du pharynx et du tiers postérieur de la langue, alors que les fibres motrices contribuent à l'innervation de certains muscles pharyngiens.

(Ce rappel sera aussi bref que possible, tenant compte des données essentielles, pour la compréhension de la partie clinique).

Origine réelle : les fibres sensitives prennent leur origine dans deux ganglions, le premier, ganglion d'Ehrenritter (ou de Muller), qui est endocranien, et le second, plus grand, le ganglion d'Andersch, logé dans la fossette pyramidale, creusée sur la face postérieure du rocher, en dedans de la fosse jugulaire et en arrière du canal carotidien. Ces fibres sensitives pénètrent dans le bulbe par la partie supérieure du sillon collatéral postérieur et se terminent dans le noyau du faisceau solitaire.

Quant aux fibres motrices, elles naissent dans le bulbe, de la partie supérieure du noyau ambigu.

Origine apparente : Elle est donnée par le sillon collatéral du bulbe, où l'on voit cinq ou six filets.

Quittant l'endocrane par le trou déchiré postérieur, ce nerf se trouve en avant du vague, se coude à angle aigu et devient vertical, puis pénètre dans l'espace sous-parotidien. Il se dirige ensuite en bas, décrivant une courbe à concavité antérieure et atteint ainsi la région para-amygdalienne, appliqué à la face profonde du stylo-glosse. Il gagne ensuite la base de la langue, où il se divise en branches terminales qui s'anastomosent avec les filets terminaux du laryngé supérieur et se distribuent à la muqueuse et aux papilles caliciformes de la langue, en arrière du V lingual.

Parmi les collatérales se détachant du glosso-pharyngien, nous rappelons :

1) *Le nerf de Jacobsohn*, né de la face antérieure du ganglion d'Andersch ; il a quatre branches collatérales (pour la trompe d'Eustache, le canal carotidien, l'oreille moyenne et la muqueuse de la fenêtre ronde), et deux branches terminales (le grand nerf pétreux profond et le petit nerf pétreux profond).

2) *La branche anastomotique* destinée au ganglion cervical supérieur du sympathique.

3) *La branche anastomotique* se rendant au facial (anse de Haller).

4) *La branche anastomotique* se rendant au pneumogastrique.

5) *Les rameaux carotidiens* de Hering (ils s'anastomosent avec les filets du sympathique et du vague et forment le plexus carotidien).

6) *Les rameaux pharyngiens* (5 ou 6 branches se distribuant au constricteur supérieur du pharynx et constituent par leurs anastomoses avec les filets du sympathique et les rameaux pharyngiens du vague, le plexus nerveux pharyngien. Un des filets terminaux se rend au muscle pharyngostaphylin).

7) *Le nerf du stylo-pharyngien*.

8) *Les rameaux tonsillaires* ; et enfin,

9) *Le rameau du stylo-glosse*.

Pour l'étude succincte de la *physiologie du glosso-pharyngien*, nous nous sommes servis de la lumineuse mise au point due à B. Pommé et J. Duguet, publiée dans la « Biologie Médicale » du mois d'avril 1934, qui a été, d'ailleurs utilisée par d'autres auteurs (voir Thèse de J. Marquis Converse, Paris 1935).

Comme nous l'avons mentionné dans notre introduction, l'importance véritable de la physiologie du glosso-pharyngien est de date récente, étant en grande partie l'œuvre

des physiologistes et des neuro-chirurgiens modernes. C'est, en effet, grâce aux interventions pour névralgie du glosso-pharyngien, que les territoires sensitif et moteur du nerf purent être précisés.

a) *Territoire sensitif* : après la section du glosso-pharyngien, on trouve une anesthésie pharyngée assez délimitée, s'étendant sur la base de la langue, les parois du pharynx, une partie du voile du palais. *En haut* : elle s'arrête près de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache ; *en bas* : elle s'étend sur la face postérieure de l'épiglotte et sur la base de la langue ; *en dedans* : l'anesthésie peut atteindre une ligne verticale passant par le milieu de la luette ; *en dehors* : les parois latérales du pharynx. (Au niveau de l'amygdale, l'anesthésie n'est jamais totale, par suite de la suppléance par les terminaisons des rameaux pharyngiens du vague, sympathique et de quelques filets du lingual) ; *en avant* : l'anesthésie s'étend à la moitié de la face postérieure du voile et de la luette ; elle s'étend également sur toute la face antérieure de la luette et du voile ; au niveau de la langue, la moitié correspondante du tiers postérieur de la langue est anesthésiée en arrière du V lingual ; *en arrière* : insensibilité de la paroi postérieure du pharynx.

Avec Pommé et Duguet et avec J.M. Converse, nous pouvons donc conclure :

- 1°) à l'existence d'un territoire sensitif portant sur le bucco-pharynx, une partie du rhino-pharynx et sur le tiers postérieur de la langue ; et,
- 2°) à l'existence de ramifications du glosso-pharyngien dans la muqueuse du tympan et de la trompe d'Eustache.

b) *Territoire moteur* : le glosso-pharyngien innerve les muscles glosso-staphylin, pharyngo-staphylin, stylo-pharyngien et le constricteur supérieur du pharynx, au dessus du sphincter palato-glosse de Willis.

Notons ici, que le « signe du rideau », ou mouvement de translation de la paroi postérieure du pharynx dans la phonation des voyelles *a* et *e* et dans les efforts de nausée, décrit par Vernet, chez des malades ayant présenté une lésion traumatique de la base crânienne (et du trou déchiré postérieur), n'appartient pas aux signes de déficit moteur du glosso-pharyngien.

ryngien ; en effet, les nombreuses interventions opératoires, ont montré comme nous le soulignerons plus loin, que les malades ayant subi une section de la 9^e paire crânienne, ne présentent jamais ce signe, qui n'est que la traduction clinique du syndrome du trou déchiré postérieur (par suite des rapports étroits du IX^e, avec le X^e, le XI^e). En pratique, la section unilatérale du glosso-pharyngien ne provoque pas de troubles moteurs appréciables.

c) *Territoire gustatif* : Sans entrer dans les détails des recherches qui ont abouti aux constatations actuelles, nous nous contentons de rappeler que selon les observations rigoureuses de Dandy et de Dean Lewis, le sens du goût disparaît dans le tiers postérieur de la langue après la section du glosso-pharyngien, parce que ce nerf conduit les sensations gustatives qui naissent des papilles disséminées en arrière du V lingual. Pour Toulouse et Vaschide (1900), le IX^e nerf transmettrait surtout les saveurs amères, alors que l'intermédiaire de Wisberg (ces deux nerfs, sont selon la conception de Grasset, *le véritable nerf gustatif*) sert aux saveurs acides, sucrées et salées.

Notons, en passant, que la perte post-opératoire du goût dans ce territoire a un caractère relativement transitoire. Les chirurgiens relatent le retour du goût au bout de quelques mois, ou de quelques semaines même.

d) *Territoire sécrétoire* : Chez les malades ayant subi une section du glosso-pharyngien, on assiste, du fait de la diminution de la sécrétion salivaire, à une sensation plus ou moins accusée de sécheresse buccale. Il s'agit là, comme pour le goût, d'un trouble qui disparaît peu de temps après l'opération.

e) *Territoire réflexe et vaso-moteur* : Les recherches expérimentales ainsi que les constatations neuro-chirurgicales, montrent que le glosso-pharyngien préside au réflexe nauséeux et à celui de la déglutition. Enfin, comme étant une branche (nerf de Hering) qui transmet aux centres les excitations nées dans la zone sensible carotidienne, le glosso-pharyngien, serait, selon certains auteurs, un véritable régulateur de la tension artérielle. Reconnaissons, toutefois, que chez l'homme, ces faits sont encore discutés.



Considérations étiologiques

L'ensemble des faits connus jusqu'à présent concernant la névralgie du glosso-pharyngien, permet de faire les constatations suivantes sur l'étiologie.

a) *Répartition* : Il apparaît, à la lumière de l'analyse bibliographique, que la plupart des cas de névralgie du glosso-pharyngien, proviennent des Etats-Unis de l'Amérique. S'agit-il d'une fréquence toute particulière de cette névralgie en Amérique, ou bien, ces cas sont-ils plus fréquemment dépistés et correctement diagnostiqués ? Nous penchons plutôt en faveur de cette dernière hypothèse.

b) *Fréquence* : Depuis les observations princeps de Weisenburg, aux Etats-Unis, et de Sicard et Robineau, en France, le nombre des observations de névralgie du glosso-pharyngien n'a fait qu'augmenter. Ainsi, selon Martin, il y avait en 1936, 24 observations indiscutables ; fin 1927, Dandy parlait de 18 observations en plus ; en 1932, Keith mentionnait 25 observations nouvelles et en 1937 le professeur italien Chiariello, affirmait que le nombre total n'est probablement pas inférieur de 70, dont un seul cas italien.

Les investigations bibliographiques nous ont permis, en ne considérant que les publications allant jusqu'à la fin de l'année 1941, d'augmenter la liste des observations de névralgie glosso-pharyngienne. C'est ainsi que le chiffre de 90 ne nous semble pas exagéré ; il y est tenu également compte des deux observations dues à l'obligeance de M. le professeur H. Roger.

Il résulte donc, que la « relative rareté » de la névralgie glosso-pharyngienne dont on pouvait encore parler en 1935 et 1936 encore, n'est plus admissible. Il est indubitable que sa meilleure connaissance permettra aux praticiens de la dépister, de ne plus la confondre avec d'autres névralgies de la face.

c) *Sexe* : Sur les 20 observations que nous avons pu consulter in extenso, 11 concernent des femmes et 9 des hommes, ce qui donne, pratiquement parlant, une égalité. La même conclusion est adoptée par Chiariello. Cependant, le chirurgien américain Peet, estime que l'affection frappe un peu plus souvent les hommes que les femmes. Sur un ensemble de 59 cas vérifiés, 33 concernaient des hommes et 26 des femmes.

d) *Age* : En tenant compte des 20 observations étudiées par nous, l'âge a oscillé entre 40 et 75 ans ; le plus jeune de ces malades, avait 19 ans (observation du prof. H. Cohen) et le plus âgé avait 75 ans (observation de Hoover et Poppen). On peut donc dire que, si dans la grosse majorité, il s'agit de sujets âgés de plus de 50 ans, certains sont nettement plus jeunes, d'autres, au contraire, sont des véritables vieillards.

e) *Profession* : Élément négligé dans la plupart des travaux que nous avons consulté ; il nous paraît, toutefois sans aucun intérêt particulier. Les 11 femmes de notre statistique s'occupaient de leur ménage.

f) *Antécédents personnels et héréditaires* : Dans la plupart des cas, l'étude des antécédents est négative ou sans importance pour la compréhension du tableau clinique. Dans quelques rares observations, nous trouvons cependant, la mention d'angines ou d'amygdalites répétées, de sinusites ou d'affections dentaires. C'est ainsi que la notion d'angine (amygdalites) répétées est mise en évidence dans un cas de Hoover-Poppen, dans notre observation n° 1 ; celle d'affections dentaires, dans notre même observation et dans une autre publiée par P. Martin. Piquet et Potentier, soulignent l'existence, avant la névralgie de la IX^e paire, d'une sinusite frontale gauche.

Quant aux données concernant les antécédents héréditaires, elles s'avèrent négatives ou sans importance.

Il résulte de cette rapide analyse étiologique que la recherche des causes déterminantes de la névralgie du glosso-pharyngien est difficile, se soldant le plus souvent par un échec. Dans, seulement, un petit nombre de cas, le diagnostic étiologique a permis d'éliminer l'étiquette, encore inévitable, de « névralgie essentielle » du glosso-pharyngien.

C'est ainsi que l'observation *princeps*, de Weisenburg (1910) concernait une tumeur de l'angle ponto-cérébelleux ; Harris rapporta 2 cas d'us, l'un à un néo amygdalien, l'autre à un processus néoplasique qui ne fut pas découvert. Dans un cas de Goodyear, la névralgie était secondaire à un néo du pilier antérieur du voile du palais. Des cancers nasopharyngés, ou un lymphadénome, ont été invoqués dans deux cas par le professeur Henry Cohen. Enfin, notre première observation, nous le verrons plus loin, après avoir été longtemps considérée, en raison de la négativité des examens locaux, comme étant « essentielle » paraît devoir être rangée dans cette même catégorie, de névralgies du IX^e par néoplasme latent pendant de longues années.

Mais, l'étiologie néoplasique n'épuise pas, l'étiologie des névralgies dites secondaires de ce nerf cranien.

C'est ainsi que Terracol trouve chez son malade, une femme âgée de 46 ans, des signes indubitables d'ostéo-arthrite cervicale chronique, soulignant ainsi la nécessité des investigations radiologiques cervicales, avant de poser le diagnostic de névralgie du glosso-pharyngien, ainsi que le rôle que de pareilles lésions peuvent jouer dans le déterminisme de ces névralgies.

En 1935, Laskiewicz, insista sur l'importance que joue la longueur anormalement excessive de l'apophyse styloïde. Cet auteur cite l'observation de Specht, concernant une femme de 39 ans, qui est venue consulter pour un syndrome douloureux imposant le diagnostic de névralgie glosso-pharyngée. L'examen laryngoscopique montre : « sous la muqueuse de la vallécule droite, l'extrémité saillante de la styloïde qui disparaissait dans les parties molles, au moment de la contraction du constricteur pharyngien. La radiographie révéla une apophyse longue de 7 centimètres et des foyers osseux isolés, le long du ligament stylo-hyoïdien, dont le foyer supérieur plus allongé s'articulait avec la styloïde à la façon d'une véritable articulation ».

Sans avoir eu connaissance de ce fait, J. Helsmoortel junior, a publié tout récemment (1940) un fait tout à fait superposable. Il s'agissait d'une jeune homme de 39 ans, ayant présenté cliniquement un syndrome typique de « névralgie essentielle » du glosso-pharyngien. Or, l'examen radiologique a permis à l'auteur de mettre en évidence une apophyse

styloïde se prolongeant jusqu'au dessus de l'os hyoïde ; à noter que cette anomalie avait passé inaperçue lors des examens radiologiques faits antérieurement par le même auteur. (Il s'agissait, d'après Helsmoortel, lui-même, de défauts de technique radiologique).

La mise en évidence de ces anomalies de l'apophyse styloïde, chez des sujets atteints de névralgie du glosso-pharyngien est d'une grande importance. En effet, l'ablation chirurgicale a suffi, dans les deux cas, d'amener la guérison. Dans l'observation de Helsmoortel, la guérison complète se maintenait trois ans après l'opération ; ainsi est, par conséquent, soulignée la nécessité de faire des investigations radiologiques de la région cervicale dans l'espoir de découvrir des éléments matériels coupables de l'installation de la névralgie.

L'observation de Dandy, concernant une névralgie glosso-pharyngienne en rapport avec une tumeur de la région de l'acoustique, nous paraît unique.

Citons également, que dans l'observation de Fonio, il s'agissait d'une dilatation anévrysmatique de la carotide primitive comprimant le IX^e nerf ; dans celle de Puusepp, il s'agissait d'un mal de Pott sous-occipital et dans celui de Schugt (cité par C. Pero) il s'agissait d'une pétrosite.

Geoffroy Jefferson, souligne que dans les néoplasies de la langue, les douleurs auriculaires paroxystiques ne font leur apparition que lorsque le cancer atteint le tiers postérieur de langue, donc le territoire sensitif du glosso-pharyngien.

Enfin, mentionnons encore que dans une observation de Chavany et Welti le malade avait présenté du hoquet avant l'apparition de sa névralgie, ce qui laisse supposer l'existence d'une infection du nerf par un virus neurotrope (peut être, le virus zonateux ?).



Etude clinique

La lecture de la plupart des observations montre que la névralgie du glosso-pharyngien, surtout dans sa forme dite « essentielle » s'est installée de façon brusque, sans cause apparente bien nette. Elle se caractérise, en effet, par des douleurs intenses survenant par paroxysmes entre lesquels, les malades ne souffrent pas.

Douleurs à caractère intermittent, ces crises sont le plus souvent très douloureuses, les malades se servant de comparaisons nombreuses et imaginées pour les décrire. C'est ainsi qu'ils parlent : d'un coup de poignard, de brûlure de fer rouge, d'un éclair, de vibrations d'électricité, de piqure d'aiguille (C. Pero), de picotements insupportables (Martin), de coup de canif (Chavany et Welti), de striction partant de la région pharyngienne ou de décharges électriques, dans nos deux observations.

Ces crises douloureuses sont toujours *unilatérales*, leur siège ne variant jamais depuis le commencement jusqu'à la guérison de la maladie.

Le siège le plus fréquemment cité nous paraît être à *gauche* (13 fois sur 21 observations analysées à cette fin). Quant au *siège même de la douleur*, il s'agit, le plus souvent de la région pharyngée, sur l'amygdale ou bien immédiatement au-dessous d'elle, ou à la base de la langue, dans la région glosso-épiglottique ou bien encore la gouttière latéro-pharyngée.

Dans certains cas, les auteurs ont réussi à déterminer, un point plus ou moins limité de la zone douloureuse, dont l'attouchement ou l'excitation mécanique ou électrique suffit à déclencher, à volonté, une crise. Cette zone de sensibilité exquise les auteurs américains Adson, Dandy, Stookey, Reichert et Peet, la désignent du terme de « trigger zone » (zone « gâchette », ou zone algogène). Elle se trouve soit immédiatement au-dessous de l'amygdale, à la base de la langue (Dandy), sur le pilier antérieur (Goodyear), sur la paroi pos-

lérieure du pharynx (Adson), pôle inférieur et sillon amygdalioglosse (Guillain-Aubry).

Au niveau de cette zone de sensibilité très accentuée, un simple contact avec un aliment, avec la salive, suffit à déclencher la crise douloureuse.

D'ailleurs, il est fréquent de noter que souvent les crises douloureuses sont déclenchées par la déglutition de liquides ou de solides, ou encore par l'acte de parler, de bâiller, de sorte que certains malades n'osent plus boire, ni manger, ni parler, ni même déglutir leur salive. Un malade observé par Dandy s'est trouvé obligé de se tenir la tête penchée en avant et de côté, de façon à éviter que la salive n'entre en contact avec sa zone de sensibilité accentuée (trigger zone).

Dans la majorité des cas, la crise douloureuse partie de la zone ci-dessus mentionnée, tend à s'irradier vers l'oreille du même côté, soit en avant du conduit auditif ou même en arrière vers la région mastoïdienne, soit vers la conque de l'oreille, soit profondément dans le canal auditif, donnant alors une sensation que les malades décrivent comme un « éclatement » du tympan. Cette irradiation est très fréquemment notée en association avec des irradiations vers l'angle mandibulaire. Rarement, comme dans les observations de C. Pero, H. Cohen, et dans nos deux observations, l'irradiation se fait également vers le cou ou vers la nuque. Enfin, de façon tout à fait exceptionnelle, l'irradiation atteint le membre supérieur avec ou sans la région précordiale. Cette irradiation a été signalée par C. Pero, chez sa malade âgée de 42 ans, dont les crises douloureuses partant de l'amygdale droite gagnaient rapidement l'oreille (conduit auditif externe), le cou, l'épaule, la surface interne du bras et de l'avant-bras, dans le territoire correspondant à C8 et D1. Cette irradiation rare a été également mentionnée dans notre observation n° 2, au cours de la première période de la maladie. Il s'agissait de sensations douloureuses précordiales assez vives, s'irradiant le long du membre supérieur gauche jusqu'au niveau de la main. Disparues au moment d'une accalmie spontanée, elles sont réapparues, mais ayant perdu beaucoup de leur intensité.

C. Pero, qui est le seul auteur (à notre avis) à discuter le mécanisme de cette dernière irradiation, rappelle avec raison l'anastomose qui relie le ganglion d'Andersch au ganglion cervical supérieur ; ce dernier est en rapport avec les pre-

miers 3 ou 4 nerfs cervicaux ; le ganglion cervical supérieur est en liaison avec le ganglion cervical moyen qui est uni aux nerfs V, VI et VII et le ganglion cervical inférieur est lié à son tour à la huitième racine cervicale et à D₁ ; or, aux segments C8-D₁ correspond l'innervation sensitive de la surface interne du bras et de la partie proximale de l'avant-bras.

Notons encore que si la douleur siège au niveau de la base de la langue, ce qui n'est pas rare, elle s'irradie fréquemment vers la région amygdalienne. Les irradiations peuvent également se faire vers la région cervicale, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Mais, dans tous les cas, (et ceci doit être souligné), jamais ces irradiations ne sont croisées ; elles s'étendent toujours au même côté.

La *durée des crises* est relativement variable chez chaque malade ; pourtant, on peut affirmer qu'en moyenne, elles durent entre quelques secondes (3-4'') et une ou deux minutes. Il ne s'agit là que d'appréciations subjectives, qu'il faut estimer à leur juste valeur.

Plus important est de noter que chez chacun des malades, il existe pour ainsi dire une cause qui leur semble provoquer toujours la crise. Ainsi, chez certains, c'est l'acte de parler, ou la déglutition de la salive, l'ingestion d'eau froide, d'eau chaude, de certains aliments solides, le baillement, l'éternuement, l'attouchement du pavillon de l'oreille du côté malade.

Quant au *rythme des crises* douloureuses, il est important de noter que souvent, ces malades souffrent aussi bien le jour que la nuit. Toutefois, on a publié des faits de névralgie du glosso-pharyngien, où les crises furent uniquement diurnes.

L'*intervalle* qui sépare une crise d'une autre est très variable d'un cas à l'autre ; il y a des malades qui, après avoir eu quelques rares crises suivies d'une importante accalmie, voient survenir leurs crises toutes les 30 ou 60 minutes ; d'autres en souffrent pour ainsi dire sans interruption, d'où résulte un véritable état de mal ; incitant les malades à des gestes de désespoir.

La *rémission*, qui est le plus souvent spontanée, peut durer des mois. Il en fut ainsi dans une observation de Adson, dont le malade eût une accalmie de 4 ans. Mais, inexorable, la douleur se reproduit toujours identique, au même endroit,

avec les mêmes caractères d'intensité et d'irradiations. Parfois, les douleurs sont tellement intenses que le malade croit que sa maladie « est tout autre » (Converse).

Pendant la crise douloureuse, certains malades se plaignent, en outre, de certaines sensations subjectives complexes comme : sécheresse de la bouche du même côté que la douleur, ou au contraire, d'une sensation d'hypersécrétion salivaire. Dans quelques cas, il a été noté une légère rougeur de l'hémiface correspondante (Charbonnel et Piéchaud) ou des plaques vaso-motrices (observation n° 1), ou du larmoiement de l'œil du côté correspondant à la névralgie (Chavany et Welti). L'attaque est, parfois, suivie de céphalées, dues à la répercussion sur le système sympathique (Converse).

Pour rendre leurs crises plus supportables, certains malades croient devoir prendre certaines attitudes, qui leurs paraissent « antalgiques ». C'est ainsi que certains penchent leur tête d'un côté, d'autres ouvrent largement la bouche, ils portent une main dans la région de l'angle mandibulaire, dans le conduit auditif externe, etc...

L'examen neurologique local, qu'il ne faut jamais négliger, est toujours négatif. Il n'y a pas de paralysie du voile du palais, du pharynx ou de la langue. Les malades n'ont pas de reflux des liquides ou des solides. Aucune gêne appréciable de la déglutition. La sensibilité objective est également conservée.

Les autres nerfs crâniens se montrent indemnes.

L'examen neurologique général montre également l'absence de tout signe d'une neurosyphilis centrale ou périphérique, sauf dans les cas, où la névralgie du glosso-pharyngien est consécutive à une affection primitive dont elle est l'unique ou la première manifestation (par exemple tumeur endocrânienne, comme dans le cas princeps de Weisenburg).

FORMES CLINIQUES

La forme clinique que nous venons de décrire, et qui représente plutôt la forme dite « essentielle », est le plus couramment rencontrée.

La névralgie « symptomatique » du glosso-pharyngien, ne doit pas échapper au médecin soucieux d'établir, autant que faire se peut, un diagnostic étiologique. La névralgie est,

en effet, selon Dandy, dans au moins 15 % des cas, due à des causes matérielles qu'il est possible de mettre en évidence.

Dans le chapitre de l'étude étiologique, nous avons vu qu'il faut penser aux processus néoplasiques de la région pharyngo-laryngée, aux processus néoplasiques endocraniens, et qu'il ne faut pas hésiter de rechercher avec toute l'attention voulue, des malformations ou des signes d'atteinte pathologique de la colonne vertébrale (région cervicale, apophyse styloïde).

Une troisième forme qui mérite qu'on s'arrête un instant, c'est la forme dans laquelle la névralgie du glosso-pharyngien est associée à une *névralgie du trijumeau*.

Disons tout de suite que l'association de deux névralgies est plutôt rare. Le neurochirurgien américain Peet est le seul à relater cinq observations de ce genre ; il faut leur ajouter l'observation relativement récente de A.G. Chiariello (1937). Dans les cinq observations américaines, la névralgie faciale avait touché une ou plusieurs branches du nerf, les douleurs étaient déclenchées par l'excitation de la zone classiquement connue ; même chose pour la névralgie concomitante du glosso-pharyngien. Chez un malade, la douleur du trijumeau avait débuté depuis 25 ans, celle du IX^e nerf cranien seulement depuis 15 ans ; les douleurs n'étaient souvent pas contemporaines. Dans un autre cas, la douleur du V^e nerf avait pris les branches II et III ; elles furent sectionnées, d'où anesthésie et abolition des douleurs dans le territoire correspondant ; or, quelques jours plus tard, apparition d'une névralgie du IX^e nerf du même côté (G), suivie ensuite de l'atteinte de la branche I du trijumeau. Par conséquent, dans cette observation toute confusion clinique et diagnostique pouvait être facilement exclue.

L'observation de Chiariello concerne une femme de 50 ans, présentant une névralgie typique du IX^e nerf cranien. La zone « gâchette » se trouvait dans la région tonsillaire gauche ; mais cette femme présentait également des fortes douleurs qu'elle localisait au niveau du tiers moyen du bord lingual. L'auteur qui avait tout mis sur le compte de l'atteinte du glosso-pharyngien, s'est décidé pour une intervention exocranienne. Cette intervention amena une disparition des crises en rapport avec ce nerf, mais les douleurs à la pression de la zone linguale ci-dessus mentionnée ont persisté, dé-

montrant de cette façon leur dépendance du V^e nerf. L'auteur s'est alors décidé de pratiquer la résection par voie endobuccale du nerf lingual sur une portion de 2 cm., intervention qui finit par apporter le résultat désiré.

Il est donc facile de constater que la névralgie du glosso-pharyngien, isolée par Weisenburg, Sicard et Robineau, est bien distincte de la névralgie du trijumeau. L'étude clinique soigneuse permet toujours de délimiter ce qui appartient en propre à l'atteinte du IX^e nerf.



Diagnostic différentiel

L'étude clinique de la névralgie du glosso-pharyngien, nous a montré que le tableau symptomatique est suffisamment caractéristique pour en imposer le diagnostic ; il faudra y penser ; il faudra étudier en détail les plaintes du malade, le rythme des douleurs, leur point de départ, leur localisation, leur irradiation, et les conditions qui les favorisent ou les exagèrent.

Rappelons, avec Henry Cohen (Liverpool) que les traits caractéristiques de la névralgie primaire ou « essentielle », sont les suivants : douleur paroxystique survenant comme un coup de poignard, douleur exquise mais de courte durée (quelques secondes le plus souvent) et séparée par des intervalles d'absence totale de toute douleur ; ces crises sont déclanchées par l'excitation de certains points définis, « la zone gâchette » (trigger zone) ; on ne trouve aucun indice objectif témoignant de l'atteinte motrice ou sensitive du nerf, hormis les crises déclanchées par l'excitation de la zone « gâchette » ; les crises se répètent pendant des mois ou des années sans s'étendre aux nerfs voisins ; enfin, il s'agit le plus souvent d'individus d'âge moyen ou des gens âgés.

Par contre, la névralgie secondaire, symptomatique, du glosso-pharyngien consiste souvent en des douleurs à type constant et sur ce fond de douleur permanente se greffent des périodes d'exacerbations insupportables ; les douleurs s'accompagnent de signes objectifs : anesthésie, perturbations réflexes, amyotrophies, témoignant de l'atteinte matérielle du nerf ; il s'agit d'un syndrome qui ne tarde pas à impliquer d'autres nerfs du voisinage et enfin, aucun âge n'est exclu.

Ces caractères une fois reconnus, il importe de ne pas confondre la névralgie du glosso-pharyngien avec les tableaux cliniques suivants que nous passerons en revue dans les lignes suivantes.

1) *La névralgie faciale* (névralgie du trijumeau) surtout dans les formes atteignant le nerf maxillaire inférieur. Il faut, dans ces cas, étudier soigneusement le point de départ des crises douloureuses et leur territoire d'irradiation. Certains auteurs soulignent comme signe différentiel la coexistence de troubles sympathiques au cours du tic douloureux de la face. Mais si ces derniers troubles sont moins fréquents dans la névralgie du glosso-pharyngien, il ne faut pas négliger que dans certains cas, on en observe, quoique sous une forme moins intense. C'est ainsi que la malade de Charbonnel et Piéchaud, âgée de 60 ans, présentait, au cours de ses crises, une rougeur vaso-motrice de l'hémiface correspondante. Dans l'observation de Chavany et Wellti, il est également fait mention de l'existence d'une légère rougeur de l'hémiface du côté malade (gauche), s'associant à un larmoiement plus ou moins intense. Enfin, dans notre première observation, nous avons noté : des plaques vaso-motrices au niveau de la région gauche (malade) du cou de la malade.

Le diagnostic avec la névralgie faciale est d'autant plus difficile que l'association avec cette névralgie n'est pas exceptionnelle, ainsi que nous venons de le souligner.

2) *Les névralgies laryngées* se caractérisent par des douleurs de la gorge de type continu ou susceptibles de survenir par crises ; leur irradiation vers l'oreille n'est pas exceptionnelle. Cependant, le malade localise ces troubles au niveau de la grande corne de l'os hyoïde et parfois se surajoute une irradiation vers la partie inférieure du larynx. Dans la névralgie laryngée, la pression digitale réveille une douleur que l'on peut bien limiter entre la grande corne de l'os hyoïde et l'aile du cartilage thyroïde.

Seul le laryngologiste, après examen très soigneux, fera ce diagnostic très délicat et qui n'exclue pas, avouons-le, des erreurs. Dans les antécédents de certains malades souffrant de névralgie du glosso-pharyngien, le diagnostic de névralgie laryngée a souvent été envisagé ou résolument prononcé...

3) *Le syndrome « paresthésies pharyngées »* : bien étudié par les classiques (Lennonx-Browne, Félix Semon, Boulay, Le Marc Hadour et plus récemment encore par le professeur E. Escat (1927), ce syndrome se présente sous des aspects très variés.

Cette variété est en réalité en fonction de la psychologie des malades qui viennent consulter leur médecin. Tantôt, en effet, il s'agit de véritables douleurs pharyngées localisées à la base de la langue ou extérieurement au niveau de l'os hyoïde ; douleurs *qui cessent* lors de la déglutition de liquides ou de solides ; tantôt, c'est une véritable glossodynie, frappant aussi bien les 2/3 postérieurs de la langue, que les bords de cet organe ; enfin, ces malades se plaignent de sensations subjectives très compliquées : ils croient avoir des pellicules, des corps étrangers, des fils de cheveux, etc. Aussi font-ils des efforts pour se débarrasser de ces « corps » en râclant, en toussant, en avalant, et même en touchant fréquemment leur gosier avec le bout du doigt.

Bien entendu, l'examen laryngologique le plus minutieux ne montre rien d'objectif. Parfois, une hypertrophie du cornet ou des amygdales légèrement hypertrophiées peuvent être mises en évidence.

En tout cas, comme il s'agit, le plus souvent, de sujets neurasthéniques, des anxieux, ou des femmes en ménopause, l'examen local sera attentif et l'on s'efforcera de rassurer le malade en influençant son psychisme.

4) *L'hystérie ou la simulation* : MM. Petit-Dutaillis et Schmite rappellent ces deux entités qui doivent être également envisagées lors d'un diagnostic. Mais l'étude soigneuse du malade permettra toujours de déjouer la supercherie ou la mauvaise foi.



Pronostic

La névralgie du glosso-pharyngien évolue, de règle, par crises, entre lesquelles le malade peut jouir de périodes plus ou moins importantes d'accalmie. Il n'est pas rare de voir la première crise suivie d'une rémission assez longue. Stookey a constaté une rémission de huit ans chez l'un de ses malades.

Dans beaucoup d'observations, qu'il serait fastidieux d'analyser ici, il est fait mention d'une accalmie relativement longue entre les crises du début et celles de la phase « définitive » de la maladie.

Mais, peu à peu, les crises tendent à se rapprocher, leur rythme et leur intensité deviennent insupportables ; il se crée un véritable « état de mal » et si le malade a pu, au début, se contenter d'analgésiques, d'injections locales anesthésiques, il finit par réclamer une intervention.

Celle-ci a, le plus souvent, raison des douleurs. Mais, étant données les anastomoses très riches du glosso-pharyngien avec les filets du vague et du sympathique, il faut craindre, éventualité qui n'est pas à sous-estimer, des récidives. Il semble toutefois que les interventions chirurgicales, endocraniennes ou extra-craniennes, donnent actuellement le maximum d'espoir.

Quoi qu'il en soit de ces considérations générales, il est important de ne pas oublier que le pronostic *quoad vitam* de la névralgie du glosso-pharyngien dépend de sa cause. Il est sombre dans le cas de néoplasie de la région naso-pharyngo-laryngé ; il est réservé en cas de néoplasie endocranienne ; il est, enfin, bon quand il s'agit d'une névralgie « essentielle », le traitement chirurgical pouvant amener une sédation définitive, sinon la guérison souhaitée.

Traitement.

Dans certains travaux sur la névralgie du glosso-pharyngien, ce chapitre est intitulé « traitement chirurgical » pour bien souligner la confiance exclusive de ces auteurs aux méthodes chirurgicales. Cette attitude qui est surtout adoptée par les américains est, pourtant exagérée. Aussi, certains auteurs, Guillaïn et Aubry, en particulier, ont-ils défendu une conception plus largement éclectique ; ils estiment que l'on est autorisé d'essayer d'abord la thérapeutique médicamenteuse, ensuite les injections neurolytiques et de ne recourir qu'en dernier lieu aux interventions chirurgicales.

Nous inspirant de cette ligne méthodique, nous passerons en revue l'essentiel de ces trois grandes ressources thérapeutiques.

a) *Thérapeutique médicamenteuse :*

Comme pour toutes les névralgies, on a conseillé, et obtenu quelques résultats avec l'aconit, le jusquiame, la belladone, l'atropine et les opiacées. Aux Etats-Unis, certains auteurs prescrivent encore le trichlorethylène, sous forme de 3 ou 4 prises quotidiennes de 15 à 30 gouttes. Ces gouttes sont versées sur un mouchoir que le malade porte à son nez pour les inhaler. Il s'agit là, on le devine, d'un traitement qui ne donne que très rarement une entière satisfaction. (Le cas de G. Jefferson, concernant une névralgie du glosso-pharyngien très longtemps améliorée avec les moyens médicamenteux, reste encore exceptionnel).

b) *Les injections neurolytiques :*

Il s'agit de l'alcoolisation locale, de préférence dans la « zone gachette », qui s'avère dans certains cas très satisfaisante. L'injection du nerf glosso-pharyngien proprement dit n'a été tentée que par Harris (1926). En 1928 Sicard, a présenté à la Société de Neurologie un malade atteint « d'algies vélo-pharyngées » à crises paroxystiques chez lequel l'alcoolisa-

tion locale par simple piqure directe sous anesthésie locale de la région pharyngée latérale, a été suivie de guérison. Ce traitement par l'alcoolisation est vivement recommandé par Guillaïn et Aubry (1936) ; il constitue, selon Chavany « la cure de la première instance », l'essentiel restant de la compétence du chirurgien. Pourtant les sédations prolongées obtenues dans les observations de G. Guillaïn et Aubry, de Piquet et Potentier, de C. Pero et autres, ne sont pas à dédaigner. En ce qui concerne *nos observations*, nous avons vu que chez notre première malade, une injection locale s'est soldée avec une accalmie passagère et que chez la deuxième malade, après une infiltration stellaire inefficace, une infiltration du plexus cervical et brachial donna une amélioration nette, mais dont nous ne connaissons pas la durée.

Dans cette catégorie, nous rangerons la tentative récemment faite par W. Behrmann (1940) de traiter une névralgie glosso-pharyngée par des injections de venin de serpent. Utilisant une préparation qui semble efficace (Viprasid) par voie intra-musculaire, cet auteur prétend avoir obtenu après deux semaines de traitement, une sédation très accusée, le malade étant pratiquement bien portant depuis un an.

L'analogie de cette thérapeutique avec le venin de cobra, utilisé dans les crises fulgurantes des tabétiques, est évidente.

c) *Les procédés chirurgicaux :*

Il est indubitable que la majorité des auteurs se rallie actuellement aux méthodes chirurgicales (aussi bien dans les névralgies « essentielles » que « secondaires ») qui ont l'avantage d'être le plus souvent radicales. Nous disons à dessein « le plus souvent », car on connaît un certain nombre de faits où l'intervention chirurgicale n'a permis qu'un soulagement temporaire.

Les interventions chirurgicales ont pour but de sectionner le nerf dont l'irritation, la compression ou la maladie est censé être la cause de la névralgie. Pour cela, deux voies d'abord de ce nerf, la voie endocrinienne et la voie exo-cranienne, se disputent la supériorité pratique.

1) *Voie endocranienne :* Elle consiste en la section du glosso-pharyngien à l'endroit où il quitte l'étage postérieur de la base du crâne. Après anesthésie locale à la novocaïne, on aborde la région de la fosse cérébelleuse, suivant la tech-

nique actuellement classique de Dandy, suivie par Stockey, Petit-Dutaillis, Martin, Peet, et autres neuro-chirurgiens. On ouvre cette région crânienne, la dure-mère étant à son tour incisée en étoile, puis réclinée. Le lobe cérébelleux peut alors être récliné vers le haut avec un écarteur de Cushing, permettant ainsi une visibilité sur la région de l'angle ponto-cérébelleux. Le confluent antérieur et latéral est alors ponctionné, ce qui donne un jour excellent sur toute la région cérébelleuse postérieure et permet d'écarter le cervelet sans le léser.

En ce moment, on peut reconnaître les nerfs crâniens de la région. Le glosso-pharyngien se trouve en arrière de l'auditif, à environ 1 cm., étant « de la taille de la mine d'un crayon, dirigé en avant et en dehors vers le trou déchiré postérieur ». (J. Converse). Soulevé à l'aide d'un instrument, il est sectionné, manipulation qui n'est pas ressentie par le malade.

L'opération se résume donc uniquement à la section du IX^e nerf, sans avoir à toucher au vague, à l'auditif ou au facial. Elle sera terminée par la suture de l'orifice dure-mérien ; ainsi les deux bouts du nerf se trouvent isolés.

2) *Voie exo-cranienne* : Elle utilise la région rétro-stylien-ne ou espace sous-parotidien postérieur (Sébileau).

Pour obtenir un large jour sur la région, le chirurgien incise la peau parallèlement au bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien et prolonge cette incision très haut derrière le pavillon de l'oreille. On peut ainsi décoller le conduit auditif externe et ruginer le bord antérieur de la mastoïde. On récline le VII^e nerf et la parotide en avant, on sectionne le muscle digastrique. A ce moment, il s'agit de trouver le muscle stylo-glosse derrière lequel on identifie le IX^e nerf, qui sera sectionné, le plus haut possible vers la base du crâne. Chavany et Welti conseillent d'injecter de l'alcool dans le bout central du nerf ; technique suivie par la plupart des auteurs qui sont restés fidèles à la voie exo-cranienne (Chiarriello).

Il est facile de deviner que la voie endocranienne est préférée par les neuro-chirurgiens. Ils invoquent en effet, les raisons suivantes : a) possibilité de sectionner le nerf au-dessus du ganglion d'Andersch, origine du nerf de Jacobsohn) ; b) on évite de léser les autres nerfs du voisinage (vague, sympathique) ; c) on rend impossible la régénération du

nerf ; d) on profite pour explorer l'endocrane (région ponto-cérébelleuse) afin de faire un diagnostic étiologique, toujours utile. Rappelons, à ce sujet que selon Dandy, la névralgie du glosso-pharyngien est dans 15 % « certainement de nature secondaire et dans 25 % fort probablement secondaire, à des processus néoplasiques divers, d'où l'importance de la voie endocranienne qui « explore » de visu le champ. » Enfin, dans les névralgies dues à un néo amygdalien, la voie endocranienne permet, si les douleurs relèvent du V^e en même temps que du IX^e, de pratiquer une double neurotomie.

Par conséquent, la voie chirurgicale, endocranienne est la plus logique, celle qui se défend le mieux étant capable d'assurer la guérison définitive des névralgies essentielles et symptomatiques du glosso-pharyngien.

Il y a cependant une certaine réserve à formuler ; c'est que dans un cas de Petit-Dutaillis, malgré la section endocranienne du IX^e, il y eût récurrence des douleurs. Cet « échec » est cependant explicable si l'on se rappelle que parfois le glosso-pharyngien n'est pas seul en cause, le syndrome étant compliqué par la participation des rameaux pharyngiens, du vague et du sympathique. Cette complexité du problème explique d'ailleurs également les échecs des interventions exo-craniennes, comme cela fut le cas chez notre malade de l'observation n^o 1.

C'est en raison de cette même complexité que Sicard et Robineau avaient formulé leur conception chirurgicale de la façon suivante : section cervicale du IX^e, des rameaux pharyngiens du vague et du ganglion cervical supérieur du sympathique. Bien entendu, cette façon de faire n'est réservée qu'aux faits cliniques démontrant, comme dans nos deux observations, par exemple, l'intrication nette d'un important élément végétatif.

Pris en totalité, la voie endocranienne, aussi bien que la voie cervicale ont permis dans un important nombre de cas, des guérisons ou de longues accalmies bien appréciées par les malades. Dans plusieurs observations, il est mentionné de sujets qui sont restés guéris cinq ans après une intervention chirurgicale, témoignant ainsi de l'efficacité des techniques chirurgicales.

Nous ne voulons pas clore ce chapitre, sans dire quelques mots sur les *séquelles* de la section du glosso-pharyngien.

L'analyse détaillée de la symptomatologie présentée par les malades opérés s'est avérée intéressante non seulement du point de vue anatomo-physiologique, permettant d'acquérir des connaissances du plus haut intérêt sur le territoire d'innervation du IX^e chez les vertébrés supérieurs, mais aussi et surtout du fait qu'il a été acquis ainsi la certitude pratiquement inestimable qu'il est suffisant de sectionner seulement le IX^e nerf pour supprimer, dans la plupart des cas, la névralgie de cette paire.

L'étude clinique des sujets opérés a donc montré l'existence, après la section du IX^e, d'une anesthésie portant sur la loge amygdalienne, l'amygdale et ses piliers, le tiers postérieur de la langue (du côté opéré) ; la motilité du voile du palais est conservée, les muscles constricteurs du pharynx fonctionnent normalement ; on ne constate donc pas de signe du rideau de Vernet (qui est rapport avec une atteinte du vague). Parmi les rares séquelles notées, signalons que dans un cas, Stookey a trouvé une anesthésie de l'orifice de la trompe d'Eustache. (Se rappeler, en effet, l'existence d'un filet émissaire du nerf de Jacobsohn, destiné à cet organe).

Quoi qu'il en soit de ces séquelles, il n'est pas inutile de rappeler qu'il s'agit là de *séquelles transitoires*, l'anesthésie post-opératoire tendant à s'atténuer dans les semaines qui suivent l'intervention, pour disparaître (souvent) après 2 ou 3 mois. (Baudouin, Petit-Dutaillis, Caussé et Deparis). Pour P. Martin qui discute le mécanisme possible de cette véritable restitution *ad integrum*, en partie tout au moins, on est forcé d'admettre que le IX^e nerf cranien n'est réellement pas la seule paire cranienne fournissant la sensibilité de la région qui nous intéresse et que les choses se passent comme si des suppléances importantes (venant probablement du vague), sont capables d'atténuer les dégâts engendrés par la section du glosso-pharyngien.



Observations (*)

OBSERVATION N° 1.

Mme de CHAB..., âgée de 45 ans.

Antécédents : Trois grossesses. Quatre fausses couches de deux mois. Opérée d'appendicite en 1926. Périnéoraphie en 1927. Polype utérin douloureux en 1934. A fait des séjours dans les colonies ; aurait eu le foie malade.

Historique : Il y a 12 ans, a eu une série d'amygdalites, sans fièvre. Elle a été soumise à une double amygdalectomie ; on aurait trouvé un abcès induré (?). Depuis, n'a plus souffert. Il y a quatre ans, à l'occasion d'une périostite dentaire, en rapport avec atteinte d'une canine ou de la première molaire, elle a été opérée de sinusite du maxillaire supérieur droit. Aurait présenté une parésie du VII^e droit survenue 15 jours après. Extraction du molaire supérieur droit ; on lui a conseillé de ne jamais porter de prothèse. Il y a 8 mois, a eu une grippe avec coryza, température légère (37°8) sans véritable angine, mais avec un mal de gorge d'abord à droite puis à gauche. A la suite de cette grippe, elle ressent des *tiraillements dans la région amygdalienne gauche*, qui persistent depuis et pour lesquels, elle a consulté de nombreux spécialistes, dont l'un a pratiqué (en juillet 1935) six cautérisations pharyngées. A la suite de ces traitements, la malade a présenté des irradiations douloureuses vers le voile du palais, le nez et la face.

En septembre 1935, elle a consulté un spécialiste O.R.L. à Paris, qui aurait diagnostiqué une névralgie du glosso-pharyngien, du laryngé supérieur et du trijumeau et qui aurait conseillé une injection de lipiodol et des ionisations à la novocaïne, après avoir fait pratiquer une radiographie de la région cervicale, qui s'est montrée normale.

En octobre 1935, la malade se fait enlever, sous anesthésie, une dent du maxillaire supérieur gauche, à la suite d'une radiographie

(*) Dues à l'obligeance de M. le Professeur ROGER.

qui aurait montré l'existence d'une racine déviée horizontalement. Depuis lors, ces douleurs auraient augmenté d'intensité.

Données actuelles : Le 27 décembre 1935, nous la voyons, à cause des douleurs à début pharyngé, à type de striction partant de la *région amygdalienne gauche*, s'irradiant au voile, à la profondeur du massif facial, avec sensation de craquement dans le nez et avec irradiations accessoire au cou et à la nuque du côté gauche. Plus exceptionnellement, l'irradiation se fait vers la voûte palatine à droite. En dehors des crises, elle accuse une sensation de corps étranger persistant dans le pharynx gauche. Parfois, il y a des brusques sensations de décharges électriques portant dans la région de la nuque et faisant faire à la malade une secousse brusque de la tête. Les crises douloureuses sont accentuées par la déglutition des aliments.

Jusqu'il y a quelques jours, elle pouvait absorber les liquides ou les aliments mous ; depuis deux jours, elle ne mange presque plus. Elle a, cependant, maigri très peu ; à peine trois kilogs en 2 ans (de 75 à 72 kgr.).

Parfois, elle ressent la sensation d'aliments restant dans rhynopharynx. Depuis quelques jours, insomnie. Au cours des crises, on n'observe ni de sudation anormale, mais seulement des plaques vaso-moteurs au niveau de la région gauche du cou.

Il y a quelques jours, pendant 15 minutes, elle a eu un tic d'ouverture et de fermeture de la bouche avec un léger grincement des dents.

Un examen O.R.L. pratiqué par le Prof. Brémont ainsi qu'une œsophagoscopie (dr. de Luna), ne montrent rien d'anormal.

Examen neurologique : On note un hémipasme facial limité à la lèvre supérieure droite, avec, dans l'intervalle, une hypertonie discrète et léger Chvostek. Pas de parésie faciale. Les pupilles sont égales, régulières et contractiles. Bonne motilité oculaire. Au niveau du pharynx, le voile est très contractile. *Points douloureux* : à la pression profonde du pharynx, on déclanche une sensation douloureuse nette ; le point sous-orbitaire gauche s'avère également douloureux. On trouve également un point sous-occipital sensible, mais variable au cours de l'examen. Dans l'ensemble, peut-être hypoesthésie dans le domaine du V^e superficiel et profond à gauche. La sensibilité cornéenne est égale des deux côtés. Pas de Cl. Bernard-Horner. Sudation égale des deux côtés. Du côté des membres supérieurs ou inférieurs, aucun trouble moteur ni sensitif, ni des réflexes.

Diagnostic : Algies du glosso-pharyngien avec des éléments sympathiques, en raison des irradiations de la douleur, vers la face, le cou et la nuque.

Traitements : Pas d'opium ; badigeonnages pharyngés avec de la cocaïne avant les repas ; des sédatifs du système nerveux, bains et radiothérapie cervicale.

Revue et réexaminée le 3 avril 1936 : les traitements recommandés s'avèrent inopérants. A consulté, à Paris, le Pr. Crouzon, qui l'a envoyé à un O.R.L. qui pratique une injection d'alcool. Quelques semaines plus tard, le même spécialiste pratique une injection profonde dans le maxillaire inférieur gauche, qui procure également une accalmie de trois jours, mais il propose une intervention intra-cranienne qui n'est pas acceptée par la malade. Entre temps, une biopsie d'un petit nodulte pharyngé montre qu'il ne s'agit pas de néoplasie. Une radiographie cervicale de profil, montre une calcification prévertébrale située entre C5 et C6.

L'examen clinique montre que les crises douloureuses conservent les mêmes caractères et la même irradiation ; depuis 12 mois, cependant, irradiation dans le maxillaire inférieur droit et vers l'oreille droite. Douleur à la nuque ; ne peut dormir sur le dos. Elle dort sur le côté droit.

On note, en plus, une légère parésie de l'hémivoile gauche et léger mouvement de rideau, attiré vers la droite (effet des injections d'alcool ?). Hypoesthésie de l'hémivoile gauche. On ne constate plus l'hémispasme facial droit ; pas de paralysie du VII^e ; pas d'hypoesthésie du V^e.

Le reste du S. N. est normal.

Discussion du diagnostic.

Névralgie du glosso-pharyngien avec association sympathalgique, malgré le caractère peu essentiel des crises douloureuses et des irradiations du côté opposé. On doit se demander si la paralysie du voile du palais n'est pas due à l'alcoolisation. On discute l'hypothèse d'une névralgie d'origine centrale par arachnoïdite de la fosse cérébrale postérieure, qui expliquerait l'atteinte concomitante du X, XI avec une atteinte du V et la possibilité d'irradiation du côté opposé.

La ponction lombaire décidée aux fins d'éclairer le diagnostic, s'avère normale. Le B.W. sanguin est négatif ; la formule sanguine est la suivante : globules rouges : 3.800.000 ; globules blancs : 7.000 ; Hb. 80 % ; éosinophiles : 6 %.

Opération (Dr. V. Aubert) le 11 juillet 1936, par voie cervicale : On aurait eu des difficultés de trouver le glosso-pharyngien ; cependant, résection et injection d'alcool dans le bout central (technique de Welti).

Examen histologique du fragment nerveux réséqué (Dr. Dyss) : Sclérose du périnèvre et de l'endonèvre avec augmentation de volume des noyaux de la gaine de Schwann. Pas d'altérations myéliniques.

A la suite de l'intervention opératoire, l'accalmie fut complète pendant 5-7 jours, mais, récursive après ce laps de temps.

Revue le 7 avril, la malade se plaint de douleurs dans la gorge et dans la région cervicale gauches, survenant par lancées, sur un fond de douleurs sourdes persistantes. La déglutition, à gauche, est douloureuse. On lui prescrit de l'Eubine (2-3 tablettes par jour). On note à ce moment une légère hyperesthésie de la conque de l'oreille gauche. Elle a ensuite été perdue de vue.

Au cours du mois d'avril 1942, M. le Docteur Aubert, nous a communiqué : « J'ai appris, récemment, qu'elle était morte, un ou deux ans après, d'un épithélioma pharyngien ou laryngé ».

OBSERVATION N° 2.

POUG... Julien, âgé de 66 ans. Taille : 1 m. 65. Poids : 77 kgr.

Antécédents : Pas d'infection syphilitique ; pas d'éthylisme. A fait son service militaire et a été gazé. Marié : femme en bonne santé. Deux sœurs en bonne santé.

Historique de la maladie : Vient consulter le 25 juillet 1939, pour les troubles suivants apparus, il y a seulement deux mois (mai 1939) : il se plaint, en effet, d'une sensation d'étouffement dans la gorge, provoquant une quinte de toux presque coqueluchoïde. Le malade précise que ses sensations prennent le caractère de « décharges électriques » douloureuses localisées, actuellement, dans la région laryngée gauche.

Ces douleurs surviennent toutes les demi-heures environ. Elles sont vives, mais passagères. Pendant huit jours de suite, les douleurs ont gardé les mêmes caractères, sans irradiation aucune. Après une amélioration durant environ 20 jours, reprise des crises douloureuses sous une autre forme, sans étouffement, ni quintes de toux. Les douleurs sont violentes, plus fréquentes comme rythme et s'irradient vers l'oreille gauche.

Notons que, au cours de la première période de sa maladie, le sujet a présenté, au cours des crises douloureuses, une sensation de douleur précordiale assez vive, s'irradiant le long de son membre supérieur jusqu'au niveau de la main. Ces douleurs précordiales ont disparu au moment de l'accalmie ; elles ne sont plus reparues lors de la reprise, mais l'impression de douleur persiste encore au niveau du membre supérieur gauche. Depuis cette reprise des crises douloureuses, sensation de tension localisée à la région occipitale et de la nuque, à gauche.

Maladie actuelle : Actuellement, les crises se réveillent toutes les cinq à six minutes, étant déclenchées par la parole et surtout par la déglutition. Au début des repas, la déglutition déclenche plusieurs crises douloureuses, puis s'installe une accalmie de courte durée, entrecoupée de nouveau par des crises. Cependant, le malade continue à s'alimenter normalement. Jamais de reflux nasal des liquides, ni de gêne à la déglutition des aliments. Jamais de crises douloureuses pendant la nuit.

Examen neurologique : (le 25 juillet 1939) : Face : bonne contraction des peauciers ; pas d'atrophie des trapèzes ; bonne motilité du cou. Pas de douleurs à la pression du point sous-occipital ; pas de douleurs dans l'oreille ou dans la mastoïde. Par contre, la pression profonde latéro-cervicale gauche est douloureuse, (surtout au niveau de la région carotidienne). Pas de symptômes vasculaires perceptibles ; pas de battements anormaux de la région du cou et sous-clavière. Pas de Cl. Bernard-Horner.

Bonne motilité du voile du palais et du pharynx, mais la recherche du réflexe pharyngé détermine une crise douloureuse laryngo-auriculaire. Sensibilité un peu exagérée au niveau de la nuque du côté gauche.

Cœur : normal. Tension artérielle (Vaquez) : 12,5-7,5 des deux côtés. Pas d'albumine, ni du sucre dans les urines.

Ponction lombaire : B.W. négatif. 0,8 éléments, albumine : 2 divisions.

Examen laryngologique et pharyngé : absolument normal.

Examen ophtalmologique : pupilles égales, régulières et contractiles. Motilité oculaire, champs visuel : normaux. Fond des yeux : décoloration des segments temporaux des papilles. P.A.R. 35.

En résumé : Algies paroxystiques à type essentiel de décharges douloureuses pharyngo-auriculaires, déclenchées surtout par les mouvements de déglutition des aliments. Début des crises par une

toux quinteuse avec douleur de type angineux. Douleurs persistantes intercalaires aux crises, dans le bras gauche.

Diagnostic : névralgie du glosso-pharyngien avec algies sympathiques associées.

Le 31 juillet, on pratique une infiltration stellaire : l'amélioration obtenue est peu marquée ; le 1er août 1939, on pratique une infiltration du plexus cervical et brachial ; le malade déclare se sentir mieux ; accès douloureux moins fréquents et moins violents, sans irradiations dans l'oreille et dans le membre supérieur gauche. Pas de modifications de la voix.

Le malade quitte le service le 5 août, et est ensuite perdu de vue.



Conclusions

1°) Décrite par Weisenburg (1910) et par Sicard et Robineau (1919), la névralgie du glosso-pharyngien, constituée par ses caractères cliniques, une entité bien définie actuellement.

2°) De fréquence relative (on en connaît, actuellement, environ 90 observations publiées), elle frappe aussi bien les hommes que les femmes, touchant de préférence les individus âgés de 40 à 70 ans ; les exceptions sont possibles en deçà et au delà de ces limites.

3°) Il est permis d'affirmer que seulement dans 15 à 20 % des cas, la cause de la névralgie du glosso-pharyngien est mise en évidence. Dans le restant de 80 % des cas (Clinton), on est obligé de parler de névralgie « essentielle ». Parmi les causes trouvées, les néoplasies de la région pharyngo-laryngée, les néoplasies endocraniennes (fosse postérieure, angle ponto-cérébelleux), les malformations du crâne ou de la colonne vertébrale (apophyse styloïde hypertrophiée) ou des inflammations de cette même colonne (arthrites chroniques), sont les plus citées. D'ici, la nécessité de pratiquer des radiographies systématiques avant toute décision thérapeutique.

4°) Cliniquement, la névralgie du glosso-pharyngien comporte des crises douloureuses à caractère intermittent, de courte durée avec absence totale de douleur entre deux crises ; ces crises sont toujours unilatérales, ayant comme point de départ une zone toujours la même, et des irradiations (oreille, angle de la mandibule, cou, bras et avant-bras) toujours les mêmes et du même côté que la névralgie. Rares, ou relativement rares et peu intenses au début, ces crises deviennent plus fortes et plus rapprochées dans la suite, pouvant aboutir à un véritable « état de mal ». Comme symptômes associés, on peut noter : une sécheresse buccale

ou une sécrétion salivaire abondante et, rarement, des légers troubles vaso-moteurs, tous siégeant du même côté que la névralgie.

L'examen neurologique reste strictement négatif. Pas de troubles moteurs ou sensitifs.

5°) Cliniquement, on distingue la forme « essentielle » la plus fréquente, des formes « symptomatiques », et de la forme (très rare celle-ci) associée à une névralgie du trijumeau.

6°) Le diagnostic différentiel se fera avec la névralgie du trijumeau, les névralgies laryngées, le syndrome « paresthésie pharyngées » et, rarement, avec l'hystérie ou la simulation.

7°) Le pronostic est en fonction de la cause qui a déterminé la névralgie. Il est certainement plus grave s'il s'agit d'une néoplasie locale que s'il s'agit d'une forme dite « essentielle ».

8°) Le traitement peut consister en l'administration de calmants (aconit, belladone, jusquiame, trychloréthylène) qui, dans certains cas, peuvent amener quelque sédation momentanée ; il peut consister en la pratique d'injections neurolytiques qui ont donné des résultats plus durables. L'injection de venin de serpent paraît également influencer la névralgie du glosso-pharyngien. Mais, de l'avis de la majorité des auteurs, l'échec de ces moyens fait recommander l'intervention chirurgicale, comme la véritable conduite à suivre. Il s'agit, ou bien d'une section endocranienne du nerf, ou bien, de sa section par voie exocranienne. Les deux méthodes chirurgicales ont leurs défenseurs convaincus.

Lu et approuvé
Le Président de Thèse :
ROGER

Vu et approuvé
Le Doyen :
L. CORNIL

Vu et permis d'imprimer
Aix, le 26 Mai 1942

Le Recteur
MARTINO

Bibliographie

- ADSON. — The surgical treatment of glosso-pharyngeal neuralgia. *Arch. of Neurol. et Psych.* Novembre 1924.
- AVINO (d'A.). — Neuralgia del glosso-faringeo. Intervento. Guagione. *Rif. Med.* 1940, 538-544 ; et Anatomie chirurgicale du nerf glosso-pharyngien. *Rif. Med.* 1936, p. 717.
- BAILEY (A.-A.) et LOVE (J.-G.). — A case of glosso-pharyngeal neuralgia. *Proc. Staff. Meet. Mayo Clinic*, 3 janv. 1940, pp. 5-6.
- BAUDOUIN et PETIT-DUTAILLIS ; CAUSSÉ et DEPARIS. — Un cas de névralgie du glosso-pharyngien. Névrotomie juxta-bulbaire par la méthode de Dandy. *Rev. Neurol.* Déc. 1933.
- BEHRMANN (W.). — Ueber Glossopharyngeus und Trigeminusneuralgie und ihrer Behandlung mit Schlangegift. *Deutsche mediz. Woch.* 1940, II, p. 817-819.
- CHARBONNEL et PIÉCHAUD. — Névralgie du glosso-pharyngien gauche. Neurectomie sous-cranienne. Guérison radicale datant de 15 mois. *Gaz. Sc. Méd. Bordeaux*, 1935, p. 429.
- CHAVANY et WELTI. — Les névralgies du nerf glosso-pharyngien, leur symptomatologie et leur traitement chirurgical. *Presse médicale*, 25 juillet 1932, p. 899-1001.
- CHIARIELLO (A.-G.). — Contributo alla conoscenza delle nevralgie associate del glosso-faringeo e del trigemino. *Minerva Medica*, 1937, p. 623-627.
- COBURN (D.-F.) et SCHOFFSTALL (C.-K.). — A case of glosso-pharyngeal neuralgia. *Arch. of Otolaryng.* 1941, p. 663-665.
- COHEN (H.). — Glossopharyngeal neuralgia. *The Jrl. of Laryngol. and Otol.* Vol. 3, N° 8, 1937, p. 527.
- CONVERSE (J.-M.). — Les névralgies du glosso-pharyngien. Thèse Paris, 1935, N° 833.
- DANDY (W.-E.). — Glossopharyngeal neuralgia. Its diagnostic and treatment. *J. Nerv. and mental Diseases*, 1927, p. 198-214.
- DOYLE. — Study of four cases of glosso-pharyngeal neuralgia. *Arch. Neurol. et Psych.* 1923, p. 34.

- DREYFUS. — Amygdalo-névralgies et névrites. *Schweizerische mediz. Woch.* 27 janvier 1934, p. 69.
- EHRLICH (W.). — Neurosurgical aspects of neuralgia of the glosso-pharyngeus. *J. Med. Soc. New-Jersey*, 486-492, 1939.
- ESCAT (E.). — Le syndrome « paresthésie pharyngée ». *Bull. Médical*, 23 avril 1927.
- FELDSTEIN (E.). — La névralgie du nerf glosso-pharyngien. *J. des Praticiens*, 13 juin 1936.
- GUILLAIN (G.) et AUBRY (A.). — Névralgie du glosso-pharyngien guérie par l'alcoolisation. *Soc. Neurol.*, 6 février 1936.
- HELSMOORTELE-JUNIOR. — Un cas de névralgie du glosso-pharyngien. *J. Belge de Neurol. et Psych.* 1940, Juillet, p. 375-480.
- HOOVER et POPPEN. — Glosso-pharyngeal neuralgia. *J.A. Med. Ass.* vol. 107, 1936, p. 1015-1018.
- KLEIN et EYSVOGEL. — Diagnostic différentiel dans un cas de névralgie du nerf glosso-pharyngien. *Nederl. Tijdschr. Geneesk.* 1935, p. 48.
- KOJEN (L.) et ALPHANDARY (J.). — A propos d'un nouveau cas de névralgie du glosso-pharyngien. *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, T. 65, 1939, p. 414-418.
- LAW (T.-B.). — A case of glossopharyngeal neuralgia. *M. Journal of Australia*, 22 aug. 1939, 252.
- MARTIN (P.). — A propos de deux cas de névralgie du glosso-pharyngien. *Mémoires Académie de Chirurgie*, 1926, p. 376-385, t. 62.
- PEET. — Névralgie glosso-pharyngée. *Annals of Surgery*, May 1935.
- PERO (C.). — La neuralgia del glossofaringeo e la nevralgia auricolo-facciali. *Rivista di Neurologia*, 1939, p. 432-448.
- PETIT-DUTAILLIS et SCHMITE. — Névralgie du glosso-pharyngien et son traitement. *Gaz. Méd. de France*, 1er février, 1935, p. 95.
- PIQUET et POTENTIER. — Névralgie du glosso-pharyngien. *Echo médical du Nord*, 1936, p. 1014.
- POMMÉ (B.) et DUGUET (J.). — Physiologie du nerf glosso-pharyngien. *Biol. Médicale*, N° 4, 1934.
- ROBERT. — Les cénesthopathies pharyngées. *Thèse Toulouse*, 1930-31.
- ROGER (H.), BRÉMOND (M.) et REBOUL-LACHAUX (J.). — Névralgie de l'auriculo-temporal avec hémiatrophie linguale et atteinte du glosso-pharyngien. *Soc. d'O.N.O.* 30 janvier 1926.

- RIESMAN (D.). — Glossopharyngeal neuralgia due to an impacted wisdom tooth. *Annals Int. Med.* Juin 1937, p. 1839.
- SICARD et ROBINEAU. — Algie vélo-palatine guérie par la résection du ganglion cervical sup. et par la section des filets pharyngiens du vague. *Soc. de Neurol.* Séance du 4 mars 1920.
- SICARD. — Algie vélo-pharyngée essentielle. Alcoolisation locale. Guérison. *Soc. de Neurol.* 2 février 1928.
- TERRACOL (J.). — La névralgie du nerf glosso-pharyngien. *Revue d'O.N.O.* Mars 1933, p. 161.
- VERNET. — A propos du glosso-pharyngien. Etude critique d'après les données exp. récentes et les résultats de la neuro-chirurgie. *Presse médicale*, 1938, p. 315.
- WEISENBURG. — Cerebellopontine tumor diagnosed for six years as tic douloureux. The symptoms of irritation of the IX-th and XII-th cranial nerves. *J.A.M. Ass.* vol. 14, 1910, 1600.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'ins'truction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



